



## **Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011**

Sandra Wagner, Claire Kersuzan, Séverine Gojard, Christine Tichit, Sophie Nicklaus, Bertrand Geay, Pierig Humeau, Xavier Thierry, Marie-Aline Charles, Sandrine Lioret, et al.

### **► To cite this version:**

Sandra Wagner, Claire Kersuzan, Séverine Gojard, Christine Tichit, Sophie Nicklaus, et al.. Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire - BEH, 2015, 27, pp.522-532. hal-01203828

**HAL Id: hal-01203828**

**<https://hal.science/hal-01203828>**

Submitted on 23 Sep 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## > SOMMAIRE // Contents

### ARTICLE // Article

Durée de l'allaitement en France  
selon les caractéristiques des parents  
et de la naissance. Résultats de l'étude  
longitudinale française Elfe, 2011  
// Breastfeeding duration in France according  
to parents and birth characteristics. Results from  
the ELFE longitudinal French study, 2011 .....p. 522

**Sandra Wagner et coll.**

*Inserm, Centre de recherche en Épidémiologie et statistique  
Paris Sorbonne Cité, U1153, Paris, France*

### ARTICLE // Article

Évaluation du dépistage  
de la tuberculose-maladie chez  
les étrangers en situation précaire  
dans un centre de santé de Médecins  
du Monde à Paris en 2012  
// Evaluation of tuberculosis screening among  
precarious migrants in a medical center  
of Médecins du Monde in Paris (France) in 2012 .....p. 533

**Guillaume Rieutord et coll.**

*Hôtel-Dieu, AP-HP, Paris, France*

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de l'InVS. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'oeuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur  
<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directeur de la publication :** François Bourdillon, directeur général de l'InVS et de l'Inpes

**Rédactrice en chef :** Judith Benrekassa, InVS, [redactionBEH@invs.sante.fr](mailto:redactionBEH@invs.sante.fr)

**Rédactrice en chef adjointe :** Jocelyne Rajnachel-Messaï

**Secrétaire de rédaction :** Farida Mihoub

**Comité de rédaction :** Dr Juliette Bloch, Anses ; Cécile Brouard, InVS ; Dr Sandrine Danet, HCAAM ; Mounia El Yamani, InVS ; Dr Claire Fuhrman, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Agnès Lefranc, InVS ; Dr Marie-Eve Raguenaud, Cire Limousin/Poitou-Charentes ; Dr Sylvie Rey, Drees ; Hélène Therre, InVS ; Stéphanie Toutain, Université Paris Descartes ; Dr Philippe Tuppin, CnamTS ; Pr Isabelle Villena, CHU Reims.

**Institut de veille sanitaire** - Site Internet : <http://www.invs.sante.fr>

**Prépresse :** Jouve

**ISSN :** 1953-8030

## DURÉE DE L'ALLAITEMENT EN FRANCE SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES PARENTS ET DE LA NAISSANCE. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE LONGITUDINALE FRANÇAISE ELFE, 2011

// BREASTFEEDING DURATION IN FRANCE ACCORDING TO PARENTS AND BIRTH CHARACTERISTICS. RESULTS FROM THE ELFE LONGITUDINAL FRENCH STUDY, 2011

Sandra Wagner<sup>1,2</sup> (sandra.wagner@inserm.fr), Claire Kersuzan<sup>3</sup>, Séverine Gojard<sup>3</sup>, Christine Tichit<sup>3</sup>, Sophie Nicklaus<sup>4,5,6</sup>, Bertrand Geay<sup>7</sup>, Pierig Humeau<sup>3</sup>, Xavier Thierry<sup>8</sup>, Marie-Aline Charles<sup>1,2</sup>, Sandrine Lioret<sup>1,2</sup>, Blandine de Lauzon-Guillain<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Inserm, Centre de recherche en Épidémiologie et statistique Paris Sorbonne Cité, U1153, Paris, France

<sup>2</sup> Université Paris Descartes, Paris, France

<sup>3</sup> Inra, UR1303-Aliss (Alimentation et sciences sociales), Ivry-sur-Seine, France

<sup>4</sup> Inra, UMR1324-CSGA (Centre des sciences du goût et de l'alimentation), Dijon, France

<sup>5</sup> CNRS, UMR6265-CSGA, Dijon, France

<sup>6</sup> Université de Bourgogne, UMR-CSGA, Dijon, France

<sup>7</sup> CNRS, UMR7319-Curapp (Centre universitaire de recherche sur l'Action publique et le politique), Amiens, France

<sup>8</sup> Institut national d'études démographiques, Paris, France

Soumis le 17.03.2015 // Date of submission: 03.17.2015

### Résumé // Abstract

**Objectifs** – À partir des données de l'étude Elfe (Étude longitudinale française depuis l'enfance), le premier objectif de ce travail était de décrire, sur un large échantillon représentatif des naissances en France métropolitaine en 2011, la durée totale de l'allaitement (durée pendant laquelle l'enfant reçoit du lait maternel quels que soient les autres aliments ou boissons associés), puis de distinguer celle de l'allaitement prédominant (le seul lait reçu par l'enfant est le lait maternel). Le second était d'identifier les facteurs socioculturels, démographiques et économiques associés à la durée d'allaitement.

**Méthodes** – L'étude Elfe suit plus de 18 000 enfants nés en 2011 dans 320 maternités françaises sélectionnées de manière aléatoire. Les données sur l'alimentation de l'enfant ont été recueillies par entretien à la naissance, par téléphone à 2 mois et à 1 an, et par auto-questionnaire mensuel entre 3 et 10 mois. Des régressions linéaires bivariées, réalisées sur les enfants ayant été allaités (n=12 657), ont permis de tester les associations entre la durée d'allaitement et les facteurs socioculturels, démographiques et économiques.

**Résultats** – Parmi les 70% de mères ayant initié un allaitement, la médiane de la durée totale d'allaitement était de 17 semaines et celle de l'allaitement prédominant était de 7 semaines. Seuls 19% des enfants recevaient encore du lait maternel à 6 mois. La durée totale d'allaitement était plus courte chez les mères âgées de moins de 30 ans, vivant seules, ayant un faible niveau d'études ou ayant repris le travail moins de 10 semaines après l'accouchement. En revanche, l'allaitement était plus long chez les mères cadres (par rapport aux mères employées), en congé parental (par rapport à celles qui avaient un emploi) ainsi que chez celles ayant suivi des séances de préparation à la naissance. L'allaitement était également plus long lorsque les pères avaient assisté à l'accouchement. Les facteurs associés à la durée totale d'allaitement et à celle de l'allaitement prédominant étaient similaires, à l'exception du pays de naissance des parents et de la situation professionnelle du père.

**Conclusion** – La durée d'allaitement en France est loin des 6 mois d'allaitement exclusif recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (enfants recevant uniquement du lait maternel à l'exclusion de toute autre boisson, y compris de l'eau). Cette première analyse suggère que les limites à l'allaitement prolongé sont associées à la fois à la situation familiale, à la situation vis-à-vis de l'emploi et à des facteurs liés à l'éducation et à la culture.

**Objectives** – Based on the data from the ELFE Study (French longitudinal study from infancy) and on a large sample of births in France in 2011, the first objective of this work was to describe the total breastfeeding duration (infants consuming breast-milk along with whatever others foods and drinks associated), and distinguish predominant breastfeeding duration (breastmilk is the only milk consumed by infants). The second objective was to determine which factors were associated to breastfeeding duration.

**Methods** – The ELFE Study follows up more than 18,000 infants born in 2011 in 320 French randomly selected maternity wards. Data relative to infant feeding were collected by interview at birth, by phone at 2 months and 1 year, and by monthly self-reported questionnaire between 3 and 10 months. Bivariate regression analyses, performed on breastfed infants (n=12,657), were used to assess relationships between breastfeeding duration and sociocultural, economic and demographic factors.

**Results** – Among the 70% of mothers, which initiated breastfeeding, the median duration was 17 weeks for any breastfeeding and 7 weeks for predominant breastfeeding. Only 19% of infants still received breastmilk at 6 months. Any breastfeeding duration was shorter in mothers younger than 30 years old, single, with a low

education level or returning to work before 10 weeks after delivery. By contrast, breastfeeding duration was longer for upper-class mothers (compared to employees), in parental leave (compared to those who were active), and for those who attended courses to be prepared for birth. Breastfeeding was also longer when fathers were present at delivery. Factors associated with any breastfeeding duration or predominant breastfeeding duration were overall consistent, except for parental country of birth, and the father's professional status.

**Conclusion** – Breastfeeding duration in France is far from the 6 months of exclusive breastfeeding recommended by World Health Organization (infants receiving only breast-milk without any other drinks, not even water). This first analysis suggests that barriers to longer breastfeeding are related to familial situation, employment status, and also factors linked with education level, and culture.

---

**Mots-clés :** Nourrisson, Durée d'allaitement, Étude longitudinale, Cohorte  
**// Keywords:** Infant, Breastfeeding duration, Longitudinal study, Cohort

---

## Introduction

Le lait maternel couvre à lui seul les besoins nutritionnels du nourrisson pendant les 6 premiers mois de la vie<sup>1</sup>. L'allaitement aurait également des effets bénéfiques sur la santé du nourrisson ainsi que sur celle de sa mère<sup>2</sup>. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande un allaitement maternel exclusif (de tout autre aliment ou boisson) jusqu'à l'âge de 6 mois, suivi d'un allaitement partiel jusqu'à l'âge de 2 ans<sup>3</sup>. En France, le Programme national nutrition santé (PNNS) préconise un allaitement exclusif si possible jusqu'à 6 mois, et au moins jusqu'à 4 mois. La durée de l'allaitement en France est mal connue, mais les rares estimations disponibles la situent bien en-deçà des recommandations de l'OMS. Elle serait même l'une des plus faibles d'Europe<sup>4</sup>. La plupart des travaux fournissant des données sur la durée d'allaitement ont été menés à l'échelle régionale<sup>5</sup> ou locale<sup>6-8</sup>. Dans les années 1990, la médiane de la durée totale d'allaitement était ainsi estimée entre 8<sup>9</sup> et 10 semaines<sup>10</sup>. En 1999, en Savoie, la médiane de la durée totale d'allaitement était évaluée à 13 semaines<sup>6</sup>, tandis qu'en 2007, dans la région des Pays de la Loire, elle était de 15,6 semaines<sup>5</sup>. Une étude réalisée en région parisienne en 2002 a montré que 89% des enfants allaités à la sortie de la maternité l'étaient encore à 1 mois, mais que seuls 26% l'étaient de manière exclusive. Parmi les enfants nourris au sein à 1 mois, la prévalence de l'allaitement chutait à 37% à 6 mois<sup>7</sup>. Dans l'étude Eden (Étude des déterminants pré et post-natals du développement et de la santé de l'enfant), réalisée entre 2003 et 2006 à Poitiers et Nancy, 42% des enfants étaient encore allaités à 4 mois et 20% de manière exclusive<sup>8</sup>. Menée en 2012, l'étude Epifane (Épidémiologie en France de l'alimentation et de l'état nutritionnel des enfants pendant leur première année de vie) a été la première à fournir des chiffres sur la durée d'allaitement à l'échelle nationale. À partir d'un effectif de 3 365 couples mères/enfants, la médiane de la durée totale de l'allaitement était estimée à 15 semaines dans cette étude, 3 semaines et demie pour l'allaitement exclusif<sup>11</sup>.

La promotion d'un allaitement plus long nécessite de mieux connaître les facteurs sanitaires, sociaux, démographiques ou encore culturels liés à la durée d'allaitement. Il a été montré que la durée d'allaitement était plus courte chez les mères âgées

de moins de 30 ans ou occupant une profession autre que celle de cadre<sup>5</sup>. Les mères en surpoids et obèses allaitaient également moins longtemps par rapport aux mères normo-pondérales<sup>12,13</sup>. La durée d'allaitement était également réduite chez les mères ayant fumé durant la grossesse ou ayant repris le travail avant le quatrième mois de leur enfant<sup>8</sup>. En revanche, les mères d'origine étrangère<sup>8,14</sup>, celles dont les revenus familiaux étaient faibles<sup>8</sup>, celles ayant un niveau d'études élevé<sup>7,8,14</sup> ou ayant reçu des informations sur l'allaitement durant la grossesse<sup>7</sup> étaient plus enclines à poursuivre un allaitement.

Cette étude, réalisée à partir des données de la cohorte Elfe (Étude longitudinale française depuis l'enfance) a pour objectifs, d'une part, d'étudier la durée de l'allaitement maternel sur un large échantillon représentatif des naissances en France métropolitaine en 2011 (plus de 18 000 enfants), en s'intéressant à la durée totale d'allaitement et en distinguant la durée d'allaitement prédominant (le seul lait reçu par l'enfant est du lait maternel) et, d'autre part, d'identifier les facteurs sociodémographiques, culturels et économiques associés aux durées de chacun de ces types d'allaitement. La distinction entre ces deux types d'allaitement est rarement présente dans la littérature<sup>8</sup>.

## Méthodes

### Population étudiée dans le cadre de la cohorte Elfe

L'étude Elfe constitue la première cohorte française de naissances, de grande envergure, recrutée à l'échelle nationale. Plus de 18 300 enfants ont été recrutés à partir d'un échantillon aléatoire de 320 maternités en France métropolitaine : 349 maternités ont été tirées au sort parmi les 544 recensées en France métropolitaine et 91,7% d'entre elles ont accepté de participer à l'étude. Ce tirage au sort a été issu d'un plan de sondage stratifié avec allocations proportionnelles à la taille des maternités. Les variables de stratification implicites sont le statut juridique, le niveau et la région. Le recrutement des enfants a été mené sur 25 jours, répartis sur l'année 2011 en quatre vagues saisonnières d'enquête. Les nourrissons étaient éligibles s'ils étaient nés à 33 semaines d'aménorrhée au moins,

singletons ou jumeaux, et issus d'une mère majeure résidant en France métropolitaine. Parmi les mères éligibles approchées, 50,9% ont consenti au suivi. Les enfants nés hors des jours d'inclusion Elfe (n=71) et ceux dont les parents ont retiré leur consentement sous deux mois (n=38) ont été exclus de l'étude. Les nourrissons pour lesquels il n'a pas été possible de vérifier les critères d'éligibilité en raison de données manquantes ont également été exclus (n=352). Ainsi, 17 836 enfants de la cohorte Elfe étaient réellement éligibles. Afin d'éviter les grappes familiales liées à l'inclusion des jumeaux et de produire des résultats plus comparables avec les études françaises, nous avons sélectionné au hasard un seul jumeau en cas de grossesse gémellaire (n=274 exclusions).

### Suivi de l'alimentation lactée du nourrisson au cours de la première année

Afin d'observer finement le moment d'arrêt de l'allaitement, le mode d'alimentation lactée du nourrisson a été suivi tout au long de sa première année de vie. À la maternité, un questionnaire a été réalisé auprès de la mère, en face-à-face, par le personnel médical. Des entretiens téléphoniques ont ensuite été effectués avec la mère, 2 mois et 1 an après l'accouchement. Lors de chaque entretien, le mode d'alimentation lactée du nourrisson était demandé : lait maternel exclusivement, préparations pour nourrissons uniquement, les deux ou autre lait. Si la mère avait cessé d'allaiter, l'âge exact de l'enfant lors de l'arrêt de l'allaitement (total ou prédominant) était demandé, de même que l'âge d'introduction des préparations pour nourrissons. L'alimentation du nourrisson, y compris les boissons et autres aliments, a été suivie mensuellement par questionnaires Internet ou papier entre 3 et 10 mois après l'accouchement. Le type d'alimentation lactée est ainsi connu chaque mois. Le suivi longitudinal des enfants a permis d'effectuer des corrections de concordance entre le mode d'alimentation déclaré de la naissance à 12 mois, et les âges d'arrêt de l'allaitement et d'introduction des préparations infantiles renseignés. À partir de l'ensemble de ces données (mode d'alimentation à chaque mois de recueil, âge d'arrêt de l'allaitement prédominant, âge d'arrêt total de l'allaitement, âge d'introduction des préparations pour nourrissons), nous avons pu calculer la durée d'allaitement. Lorsque les informations disponibles étaient insuffisantes pour calculer cette durée, nous avons attribué au participant la durée médiane des nourrissons ayant le même profil d'allaitement.

### Définition des modalités de l'allaitement maternel

L'OMS distingue trois grands types d'allaitement qui sont exclusifs les uns des autres : exclusif (le seul aliment ou boisson reçu par l'enfant est le lait maternel), prédominant (le seul lait reçu par l'enfant est le lait maternel, il ne reçoit aucune préparation infantile, ni lait animal, ni aucune boisson végétale, mais peut recevoir d'autres boissons telles que de l'eau ou des jus de fruits), mixte (l'enfant reçoit du lait maternel et des préparations infantiles). Dans la mesure où nous n'avons pas d'information

sur la consommation d'eau durant les deux premiers mois de vie, en plus de la durée totale de l'allaitement (toutes définitions confondues), nous avons choisi d'étudier la durée de l'allaitement prédominant (période où le seul lait reçu par l'enfant était le lait maternel. Il ne recevait aucune préparation infantile, ni lait animal, ni aucune boisson végétale. Il pouvait recevoir d'autres aliments ou boissons tels que de l'eau ou des jus de fruits). Cette définition regroupe les catégories « allaitement exclusif » et « allaitement prédominant » de l'OMS.

### Caractéristiques sociodémographiques, culturelles et économiques

Les enquêtes réalisées à la naissance et à 2 mois ont également permis de collecter des informations sur le nourrisson et sur les caractéristiques sociodémographiques, culturelles et économiques des parents.

Des informations supplémentaires, telles que le mode d'accouchement, l'état de santé et le poids de l'enfant ont été extraites du dossier médical.

### Analyses statistiques

Afin de fournir des statistiques descriptives représentatives des naissances de 2011 en France métropolitaine, les données descriptives (prévalence et durée) ont été pondérées pour tenir compte du plan de sondage stratifié et des biais liés au non-consentement. Cette pondération, calculée par l'équipe Elfe, est obtenue par ajustement à partir des variables communes aux mères consentantes et aux non-consentantes, puis par redressement à l'aide d'un calage sur les marges à partir des données de l'état civil et de l'Enquête nationale périnatale (ENP) 2010 sur plusieurs variables (âge, région, état matrimonial, statut d'immigré, niveau d'études et primiparité).

Pour les courbes de prévalence de l'allaitement, nous avons utilisé la méthode de Kaplan-Meier à partir des données de durées d'allaitement imputées en utilisant la pondération calculée par l'équipe Elfe. Des régressions linéaires bivariées ont permis de tester les relations brutes entre la durée totale d'allaitement, la durée d'allaitement prédominant et les caractéristiques de l'enfant, de sa naissance, de sa mère, de son père et du ménage (cf. tableaux 1 à 4 pour le détail des caractéristiques).

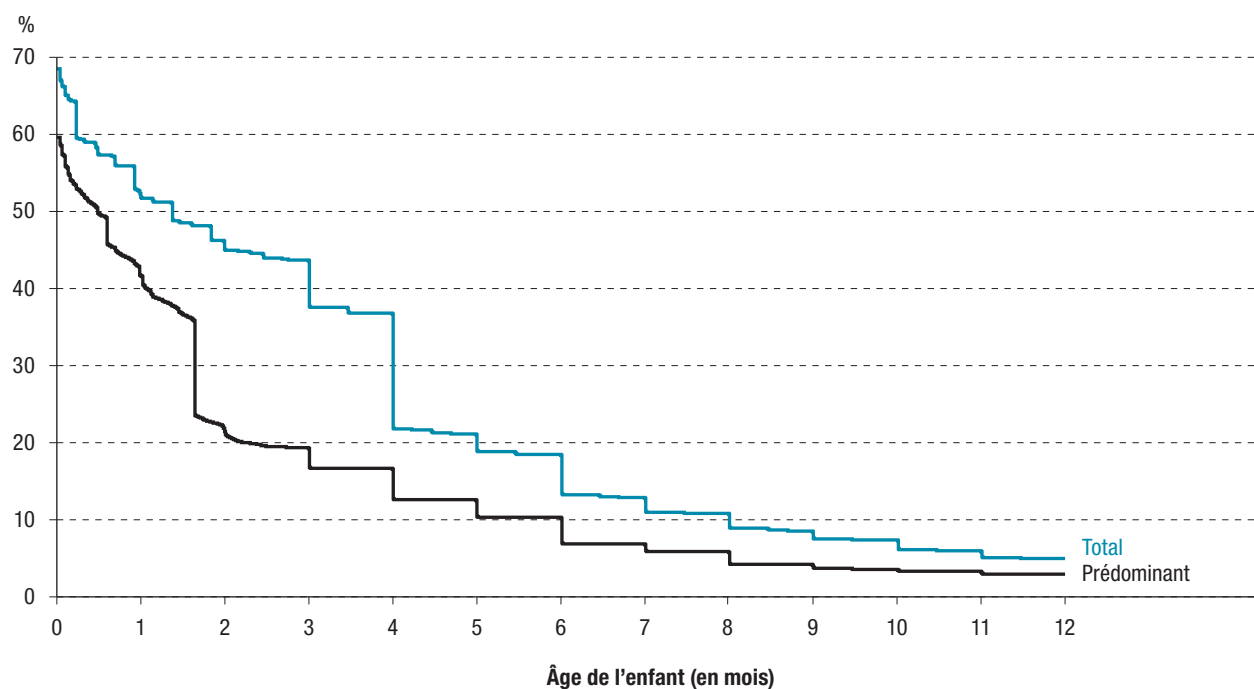
Les données descriptives d'évolution de la prévalence de l'allaitement ont porté sur les 17 562 enfants pour lesquels l'initiation de l'allaitement a pu être évaluée. L'étude des facteurs associés à la durée de l'allaitement a été réalisée sur les enfants ayant été allaités à la naissance (n=12 657).

### Résultats

La figure présente la prévalence d'allaitement au cours de la première année pour l'ensemble des participants éligibles. La prévalence de l'allaitement chutait de 69,7% à la naissance à 53,8% à 1 mois,



## Prévalence de l'allaitement de la naissance à 12 mois, Étude Elfe 2011, France (n=17 562)



— Total : le nourrisson a reçu du lait maternel, quels que soient les aliments ou boissons associés  
 — Prédominant : le seul lait reçu par le nourrisson est du lait maternel.

tandis que la prévalence de l'allaitement prédominant passait de 59,5% à la naissance à 43,2% à 1 mois. À 6 mois, 19,2% des mères allaitaient encore leurs enfants, dont 9,9% de manière prédominante. À 1 an, 5,3% des nourrissons étaient toujours allaités, 2,9% de manière prédominante. Chez les mères ayant initié un allaitement (n=12 657), la médiane de la durée totale de l'allaitement était de 17 semaines et celle de l'allaitement prédominant était de 7 semaines.

La durée de l'allaitement était plus courte pour les enfants jumeaux, prématurés ou avec un petit poids de naissance (<2 500g). Il en était de même pour les nourrissons nés par césarienne ou pour ceux ayant été transférés en raison d'un état de santé précaire. Un rang élevé dans la fratrie était quant à lui associé à une durée plus longue d'allaitement (tableau 1).

Les caractéristiques sociodémographiques et culturelles de la mère (tableau 2), ainsi que celles liées à sa santé et à son suivi pendant la grossesse (tableau 3) étaient également liées à la durée d'allaitement. Les mères de moins de 30 ans, vivant seules ou en couple sans être mariées, ainsi que celles ayant un niveau d'études intermédiaires (CAP/BEP, lycée) ont allaité moins longtemps. Les mères envisageant lors de l'enquête à 2 mois de reprendre le travail moins de 10 semaines après leur accouchement ont allaité moins longtemps leur enfant, tandis que les mères en congé parental ou souhaitant reprendre le travail plus de 18 semaines après leur accouchement ont allaité plus longtemps leur enfant. La participation à des séances de préparation à la naissance était associée à la poursuite de l'allaitement. Le surpoids et l'obésité

maternels avant la grossesse, ainsi que le tabagisme pendant la grossesse, étaient liés à un arrêt plus rapide de l'allaitement. Enfin, le diabète gestationnel, les difficultés psychologiques pendant la grossesse ou encore le sexe de l'enfant n'étaient pas associés à la durée d'allaitement.

Les caractéristiques du père et du ménage étaient associées à la durée d'allaitement (tableau 4). L'âge du père et sa présence lors de l'accouchement étaient positivement associés à la poursuite de l'allaitement. Un revenu élevé du foyer était également lié à une durée d'allaitement plus longue.

Si la majorité des facteurs étudiés étaient associés de manière similaire à la durée totale de l'allaitement et à celle de l'allaitement prédominant, certains facteurs étaient associés uniquement à la durée de l'allaitement prédominant (situation professionnelle du père) ou étaient associés différemment à la durée totale de l'allaitement et à la durée de l'allaitement prédominant (pays de naissance des parents). Ainsi, la durée totale de l'allaitement était plus longue pour les enfants dont l'un des parents au moins était né à l'étranger comparés à ceux dont les deux parents étaient nés en France métropolitaine, alors que l'inverse était observé pour la durée de l'allaitement prédominant.

Des disparités géographiques ont été observées. Les mères résidant dans le Nord ont allaité moins longtemps leur enfant. En revanche, les mères vivant dans les régions Sud-Ouest et Centre-Est ont allaité plus longtemps de manière prédominante que celles vivant dans les autres régions.

## Discussion

Comparativement aux résultats des études locales menées dans les années 1990, qui estimaient entre 8 et 13 semaines la durée médiane de l'allaitement<sup>6,9,10</sup>, une augmentation de la durée totale de l'allaitement a été mise en évidence dans les années 2000 dans certains territoires, comme les Pays de la Loire<sup>5,8</sup>. Dans l'étude Épifane, menée à l'échelle nationale en 2012, la médiane de la durée totale de l'allaitement a été estimée à 15 semaines<sup>11</sup>. Les résultats obtenus dans notre étude montrent qu'en 2011, la médiane de la durée totale de l'allaitement atteignait 17 semaines chez les nourrissons allaités. Les résultats de l'étude Elfe confirment ainsi l'augmentation de la durée de l'allaitement en France. Cet allongement pourrait en partie résulter des actions de promotion de l'allaitement initiées en France au début des années 2000 dans le cadre du PNNS<sup>15</sup>. Néanmoins, la durée de l'allaitement reste très éloignée du niveau des recommandations préconisées par l'OMS (6 mois de manière exclusive) ou par le PNNS (au moins 4 mois). Dans l'étude Elfe, seuls 18,3% des nourrissons étaient encore allaités de manière prédominante à 4 mois. Ces chiffres restent en-deçà de la prévalence de l'allaitement enregistrée par certains de nos voisins européens, l'Allemagne et l'Italie, dont la prévalence de l'allaitement exclusif/prédominant à 3-4 mois avoisine les 50%<sup>4</sup>. Nous observons, dans l'étude Elfe, un « décrochage » de la prévalence de l'allaitement prédominant à 1 mois et demi, qui pourrait correspondre à une anticipation de la reprise du travail. Néanmoins, cette hypothèse doit être étudiée de manière plus précise.

Une politique efficace de promotion de l'allaitement nécessite de mieux connaître les facteurs influençant la durée d'allaitement. Comme les études précédentes l'ont montré<sup>8,11,16</sup>, les caractéristiques sociodémographiques et culturelles de la mère, ainsi que celles liées à sa santé et son suivi pendant la grossesse, sont associées à la durée d'allaitement dans nos analyses bivariées. Bien que l'allaitement soit une solution « économique » par rapport aux préparations infantiles, les mères avec de faibles revenus allaitent moins longtemps. La majorité des facteurs mis en évidence sont similaires à ceux associés à l'initiation de l'allaitement dans l'étude Elfe<sup>17</sup>, ainsi qu'à ceux identifiés par l'étude Épifane<sup>11</sup>. Les résultats appuient donc la nécessité d'adapter les informations sur l'allaitement, de faire évoluer l'image de l'allaitement et d'apporter un soutien spécifique aux mères jeunes ou peu diplômées ou ayant un faible revenu. Il est également important d'apporter un soutien spécifique aux mères ayant un indice de masse corporelle élevé, qui ont une faible sécrétion de prolactine, hormone essentielle à la lactation. De plus, ces mères ont bien souvent une mauvaise image de leur corps<sup>18,19</sup>. Des études ont montré que la durée de l'allaitement maternel serait en moyenne plus courte de 2 semaines pour les mères en surpoids et de 4 semaines pour les mères obèses relativement aux mères normo-pondérales<sup>12,13</sup>. Notre travail indique que les mères en surpoids et obèses

allaient en médiane pendant 13 semaines, alors que les mères normo-pondérales allaitent durant 17 semaines. Cette différence de durée d'allaitement selon le statut pondéral des mères n'a pas été retrouvée dans l'étude Épifane. Il convient également de noter la différence de durée d'allaitement selon le statut conjugal des mères. Les mères seules et celles non mariées mais en couple allaitent moins longtemps que les mères mariées. La distinction entre mères mariées et non mariées mais en couple n'a pas été étudiée jusqu'à présent. Certaines études montrent un lien entre la qualité de la relation de couple des parents et le soutien du père en matière d'allaitement<sup>20</sup>. Par ailleurs, il est possible que la situation conjugale de la mère soit corrélée avec d'autres variables liées à la durée d'allaitement. Par exemple, dans notre étude, les mères mariées avaient plus fréquemment un niveau d'études supérieures que les mères en couple non mariées ou que les mères seules. De même, les mères seules suivaient beaucoup moins souvent des séances de préparation à la naissance.

Le père est un acteur-clé du soutien de la femme allaitante<sup>1</sup>. Il a été montré que sa perception ou ses préférences en matière d'allaitement ne sont pas sans effet sur la durée d'allaitement<sup>11,21-23</sup>. Ainsi, l'étude Épifane a montré qu'une vision négative de l'allaitement par le conjoint mène à une durée d'allaitement plus courte<sup>11</sup>. Alors que les caractéristiques socioéconomiques et culturelles du père n'ont été que très rarement prises en compte, l'étude Elfe a permis de mettre en évidence des associations entre la durée de l'allaitement et de nombreuses caractéristiques du père (âge, situation professionnelle, niveau études, catégorie socioprofessionnelle, pays de naissance, présence à l'accouchement). Le rapport « Plan d'action : allaitement maternel »<sup>1</sup> préconise d'associer davantage le père aux informations sur l'allaitement, en tenant compte de ses disponibilités, c'est-à-dire en dehors de ses horaires de travail, pour qu'il puisse également participer à ces activités.

Notre étude met en lumière l'importance de l'origine géographique des familles. Ainsi, les enfants dont l'un des parents au moins est né à l'étranger sont allaités plus longtemps que les enfants dont les deux parents sont nés en métropole. Cette observation rejoint les résultats de l'étude Eden<sup>8</sup>. Des écarts de durées d'allaitement ont également été observées entre les mères d'origine étrangère et les autres aux États-Unis<sup>23</sup>, en Espagne<sup>24</sup> et en Suède<sup>25</sup>. Une étude internationale a montré que les mères chinoises immigrées en Australie initiaient davantage et allaitaient plus longtemps leurs enfants que les mères chinoises habitant en Chine<sup>26</sup>. Ces auteurs mettent en avant un « effet migratoire sain ». Bien que les mêmes facteurs soient liés à la durée totale d'allaitement et à celle de l'allaitement prédominant, l'importance de l'aspect culturel joue un rôle particulier dans l'allaitement prédominant. Lorsqu'au moins un des parents est né à l'étranger, la durée totale d'allaitement est plus longue comparée à celle observée lorsque les deux parents sont nés en France, alors

Tableau 1

**Durée d'allaitement (en semaines) pour les mères ayant initié un allaitement à la maternité (n=12 657), selon les caractéristiques du nouveau-né et de la naissance dans l'Étude Elfe, France, 2011**

	N	Durée totale de l'allaitement		Durée de l'allaitement prédominant <sup>1</sup>	
		$\beta$ [IC95%]	p-value	$\beta$ [IC95%]	p
<b>Jumeau</b>			0,0002		<0,0001
Non	12 486	0 (ref)		0 (ref)	
Oui	171	-1,11 [-1,70 ; -0,53]		-1,49 [-2,00 ; -0,98]	
<b>Sexe</b>			0,9275		0,6226
Garçons	6 547	0 (ref)		0 (ref)	
Filles	6 110	-0,01 [-0,14 ; 0,13]		0,03 [-0,09 ; 0,15]	
<b>Rang dans la fratrie</b>			<0,0001		<0,0001
1	5 958	0 (ref)		0 (ref)	
2	4 349	0,55 [0,40 ; 0,70]		0,54 [0,41 ; 0,67]	
3	1 663	1,20 [0,99 ; 1,41]		0,95 [0,76 ; 1,13]	
4 et +	687	1,25 [0,95 ; 1,55]		0,57 [0,31 ; 0,84]	
<b>Âge gestationnel</b>			<0,0001		<0,0001
<37 SA <sup>2</sup>	553	-0,60 [-0,94 ; -0,26]		-0,67 [-0,96 ; -0,38]	
37-39 SA	6 018	-0,24 [-0,37 ; -0,10]		-0,23 [-0,35 ; -0,11]	
40 SA et +	6 086	0 (ref)		0 (ref)	
<b>Poids de naissance</b>			0,0002		0,0004
<2 500 g	633	-0,63 [-0,94 ; -0,32]		-0,52 [-0,79 ; -0,25]	
2 500 à 3 999 g	11 034	0 (ref)		0 (ref)	
4 000 g et +	990	0,13 [-0,12 ; 0,38]		0,10 [-0,12 ; 0,32]	
<b>Transfert de l'enfant</b>			0,0027		0,0005
Manquant	1 685	-0,07 [-0,27 ; 0,13]		-0,17 [-0,34 ; 0]	
Non	10 331	0 (ref)		0 (ref)	
Oui	641	-0,54 [-0,85 ; -0,23]		-0,49 [-0,76 ; -0,22]	
<b>Mode d'accouchement</b>			<0,0001		<0,0001
Voie basse	10 475	0 (ref)		0 (ref)	
Césarienne	2 182	-0,39 [-0,57 ; -0,21]		-0,46 [-0,62 ; -0,31]	

Modèles de régressions linéaires bivariées.

<sup>1</sup> Définition de l'allaitement prédominant : le seul lait reçu par le nourrisson est du lait maternel.

<sup>2</sup> SA : semaines d'aménorrhée.

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; (ref) : référence.

que l'inverse est observé pour l'allaitement prédominant. Cette discordance a déjà été évoquée dans la littérature<sup>27</sup> et pourrait s'expliquer par le fait que la pratique d'un allaitement mixte, associant allaitement maternel et préparations pour nourrissons, est fréquente dès la maternité dans certains pays. Il convient de souligner que ces résultats sont issus d'analyses bivariées et que des analyses multivariées seront menées pour déterminer le rôle propre de chacun des facteurs étudiés sur les durées d'allaitement.

Les enquêtes Elfe et Épipane sont les seules études à fournir des données sur la durée d'allaitement à l'échelle nationale française. Néanmoins, le consentement à un suivi longitudinal a pu sélectionner les répondantes<sup>17</sup>, quoique de manière moindre pour l'enquête Épipane (1 an pour l'étude Épipane contre 20 ans annoncés pour l'étude Elfe). Les mères non scolarisées ou ayant un faible niveau d'études (école primaire, CAP/BEP) sont sous-représentées dans l'étude Elfe<sup>28</sup>. Ce biais peut conduire à une surestimation de la durée d'allaitement, théoriquement



Tableau 2

**Durée d'allaitement (en semaines) pour les mères ayant initié un allaitement à la maternité (n=12 657), selon les caractéristiques sociodémographiques et culturelles de la mère, Étude Elfe, France, 2011**

	N	Durée totale de l'allaitement		Durée de l'allaitement prédominant <sup>1</sup>	
		$\beta$ [IC95%]	p	$\beta$ [IC95%]	p
<b>Âge de la mère</b>			<0,0001		<0,0001
<25 ans	1 348	-1,30 [-1,54 ; -1,07]		-1,10 [-1,30 ; -0,89]	
25-29 ans	3 889	-0,69 [-0,85 ; -0,52]		-0,54 [-0,69 ; -0,40]	
30-34 ans	4 622	0 (ref)		0 (ref)	
35 ans et +	2 798	0,32 [0,14 ; 0,50]		-0,03 [-0,19 ; 0,12]	
<b>Situation d'emploi avant la grossesse</b>			<0,0001		<0,0001
En emploi	9 977	0 (ref)		0 (ref)	
Au foyer	1 118	0,41 [0,17 ; 0,64]		0,16 [-0,05 ; 0,36]	
Étudiante	365	0,20 [-0,21 ; 0,6]		-0,24 [-0,59 ; 0,12]	
Chômage	686	0 [-0,30 ; 0,30]		-0,04 [-0,30 ; 0,22]	
Congé parental	253	1,74 [1,26 ; 2,22]		1,51 [1,09 ; 1,93]	
Autres situations	258	0,34 [-0,14 ; 0,81]		-0,08 [-0,49 ; 0,34]	
<b>Niveau d'études</b>			<0,0001		<0,0001
Au plus, primaire	122	-0,28 [-0,97 ; 0,41]		-1,29 [-1,89 ; -0,70]	
Collège	441	-0,39 [-0,76 ; -0,02]		-0,96 [-1,28 ; -0,64]	
CAP/BEP	1 391	-1,44 [-1,65 ; -1,22]		-1,04 [-1,23 ; -0,85]	
Lycée général	1 035	-0,61 [-0,86 ; -0,36]		-0,72 [-0,93 ; -0,50]	
Lycée technique	1 423	-0,98 [-1,20 ; -0,76]		-0,82 [-1,01 ; -0,63]	
Études supérieures	8 245	0 (ref)		0 (ref)	
<b>Catégorie socioprofessionnelle de la mère</b>			<0,0001		<0,0001
Agriculteur/artisan	466	0,67 [0,31 ; 1,04]		0,60 [0,28 ; 0,91]	
Cadre/profession intellectuelle supérieure	2 396	0,89 [0,70 ; 1,07]		0,76 [0,60 ; 0,92]	
Profession intermédiaire	3 058	0,71 [0,54 ; 0,88]		0,70 [0,55 ; 0,85]	
Employée	5 558	0 (ref)		0 (ref)	
Ouvrière	379	-0,11 [-0,51 ; 0,29]		-0,15 [-0,50 ; 0,20]	
Sans profession	800	0,11 [-0,17 ; 0,4]		-0,43 [-0,68 ; -0,18]	
<b>Délai entre l'accouchement et la reprise du travail<sup>2</sup></b>			<0,0001		<0,0001
Non concernée	4 462	0,70 [0,53 ; 0,86]		0,35 [0,20 ; 0,49]	
<10 semaines	1 800	-0,44 [-0,66 ; -0,22]		-0,39 [-0,58 ; -0,20]	
11-18 semaines	3 562	0 (ref)		0 (ref)	
19-22 semaines	786	1,10 [0,80 ; 1,39]		0,96 [0,70 ; 1,22]	
22-52 semaines	1 501	1,52 [1,29 ; 1,75]		1,28 [1,08 ; 1,48]	
>52 semaines	546	1,40 [1,06 ; 1,75]		1,40 [1,10 ; 1,70]	



Tableau 2 (suite)

	N	Durée totale de l'allaitement		Durée de l'allaitement prédominant <sup>1</sup>	
		$\beta$ [IC95%]	p	$\beta$ [IC95%]	p
<b>Zone d'études et d'aménagement du territoire (Zeal<sup>3</sup>)</b>			<0,0001		<0,0001
Région parisienne	2 827	0 (ref)		0 (ref)	
Bassin parisien	1 925	-0,40 [-0,63 ; -0,18]		0,09 [-0,10 ; 0,29]	
Nord	1 026	-0,80 [-1,07 ; -0,52]		-0,07 [-0,31 ; 0,17]	
Est	1 284	-0,31 [-0,56 ; -0,05]		0,27 [0,05 ; 0,49]	
Ouest	1 582	-0,4 [-0,64 ; -0,16]		0,29 [0,08 ; 0,50]	
Sud-ouest	1 006	-0,12 [-0,40 ; 0,16]		0,42 [0,17 ; 0,66]	
Centre-est	1 457	0,01 [-0,23 ; 0,26]		0,54 [0,32 ; 0,75]	
Méditerranée	1 550	0,01 [-0,23 ; 0,25]		0,18 [-0,02 ; 0,39]	
<b>Situation conjugale</b>			<0,0001		<0,0001
Non mariée en couple	6 050	-0,84 [-0,98 ; -0,70]		-0,39 [-0,51 ; -0,27]	
Mariée en couple	5 964	0 (ref)		0 (ref)	
Seule	643	-1,05 [-1,36 ; -0,73]		-1,02 [-1,30 ; -0,75]	
<b>Pays de naissance de la mère</b>			<0,0001		0,4866
France	10 633	0 (ref)		0 (ref)	
Étranger	2 024	1,14 [0,96 ; 1,33]		-0,06 [-0,22 ; 0,10]	

Modèles de régressions linéaires bivariées.

<sup>1</sup> Définition de l'allaitement prédominant : le seul lait reçu par le nourrisson est du lait maternel.

<sup>2</sup> La date de reprise du travail correspond à la date de reprise effective pour les mères qui avaient déjà repris un travail lors de l'entretien à 2 mois ou à la date prévue de reprise du travail pour celles qui étaient encore en congé maternité lors de l'entretien à 2 mois.

<sup>3</sup> Les régions ont été regroupées en suivant des zones d'études et d'aménagement du territoire (Zeal). La Zeal est une classification subrégionale de l'Insee : Région parisienne (Île-de-France), Bassin parisien (Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Basse et Haute-Normandie, Picardie), Nord (Nord-Pas-de-Calais), Est (Alsace, Franche-Comté, Lorraine), Ouest (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes), Sud-Ouest (Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées), Centre-Est (Auvergne, Rhône-Alpes), Méditerranée (Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse). <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/zone-etude-amenagement-territ.htm>

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; (ref) : référence.

contrôlé par l'application aux résultats d'une pondération calculée spécifiquement pour tenir compte des non-répondants. Nos résultats et ceux d'Épifane se rejoignent globalement, bien que les définitions ne soient pas exactement les mêmes. Notre définition de l'allaitement prédominant correspond aux définitions couplées des allaitements exclusif et prédominant dans l'étude Épifane. Ainsi, l'allaitement prédominant est nettement plus long dans Elfe (7 semaines) que l'allaitement prédominant/exclusif dans Épifane (3 semaines et demie). Cet écart pourrait également s'expliquer par des différences dans le mode de recueil des données ou dans le calcul des pondérations<sup>29</sup>, mais globalement, les deux études permettent de conclure à une durée très faible de l'allaitement exclusif et/ou prédominant. L'étude Elfe présente trois principales forces : elle porte sur un large échantillon (plus de 18 000 enfants ont été recrutés), a une représentativité nationale et collecte un grand nombre de facteurs sociodémographiques,

culturels et économiques des parents, notamment concernant le père. De plus, son caractère longitudinal permettra d'étudier les associations entre la durée d'allaitement et la santé de l'enfant.

## Conclusion

Malgré son allongement depuis les années 1990, la durée de l'allaitement en France reste très éloignée des recommandations du PNNS et encore plus de celles de l'OMS. À partir d'un échantillon de grande taille, l'étude Elfe montre que les limites de l'allaitement prolongé sont associées, à la fois, à la situation familiale, à la situation vis-à-vis de l'emploi, ainsi qu'à des facteurs liés à l'éducation et à la culture. L'étude apporte ainsi de précieux éléments pour mieux cibler les mères qui cessent d'allaiter précocement, et qui pourront permettre *in fine* d'orienter les actions de promotion de l'allaitement. ■

Tableau 3

**Durée d'allaitement (en semaines) pour les mères ayant initié un allaitement à la maternité (n=12 657), selon les caractéristiques liées à la santé et au suivi de la mère pendant la grossesse, Étude Elfe, France, 2011**

	N	Durée totale de l'allaitement		Durée de l'allaitement prédominant <sup>1</sup>	
		β [IC95%]	p	β [IC95%]	p
<b>Tabagisme</b>			<0,0001		<0,0001
Non fumeuse	7 694	0 (ref)		0 (ref)	
Fumeuse avant grossesse	2 866	-0,49 [-0,65 ; -0,32]		-0,19 [-0,34 ; -0,05]	
Fumeuse avant le 3 <sup>e</sup> trimestre de grossesse	486	-1,09 [-1,45 ; -0,74]		-0,51 [-0,82 ; -0,20]	
Fumeuse pendant le 3 <sup>e</sup> trimestre de grossesse	1 611	-1,55 [-1,76 ; -1,34]		-0,89 [-1,07 ; -0,71]	
<b>IMC mère avant grossesse</b>			<0,0001		<0,0001
<18,5 kg/m <sup>2</sup>	925	-0,11 [-0,37 ; 0,16]		-0,23 [-0,46 ; 0]	
18,5 à 24,9 kg/m <sup>2</sup>	8 526	0 (ref)		0 (ref)	
25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	2 087	-0,32 [-0,51 ; -0,14]		-0,36 [-0,52 ; -0,20]	
30 kg/m <sup>2</sup> et +	1 119	-0,61 [-0,85 ; -0,37]		-0,69 [-0,90 ; -0,48]	
<b>Diabète gestationnel</b>			0,6652		0,1865
Manquant	526	0,13 [-0,21 ; 0,47]		-0,03 [-0,32 ; 0,27]	
Non	11 219	0 (ref)		0 (ref)	
Oui	912	-0,06 [-0,32 ; 0,20]		-0,21 [-0,44 ; 0,02]	
<b>Nombre de séance(s) de préparation à l'accouchement</b>			<0,0001		<0,0001
Aucune	5 462	0 (ref)		0 (ref)	
1-2 séances	582	0,34 [0,01 ; 0,67]		0,27 [-0,02 ; 0,56]	
3-5 séances	2 045	0,23 [0,03 ; 0,43]		0,35 [0,18 ; 0,52]	
6-9 séances	4 330	0,33 [0,17 ; 0,48]		0,42 [0,28 ; 0,55]	
10 séances et +	238	1,03 [0,53 ; 1,53]		1,10 [0,67 ; 1,54]	
<b>Difficultés psychologiques pendant la grossesse</b>			0,3124		0,0694
Pas de difficultés psychologiques	11 082	0 (ref)		0 (ref)	
Difficultés sans consultation d'un psychologue	1 140	-0,13 [-0,37 ; 0,10]		-0,18 [-0,39 ; 0,03]	
Difficulté avec consultation d'un psychologue	435	0,19 [-0,18 ; 0,56]		0,24 [-0,08 ; 0,56]	

Modèles de régressions linéaires bivariées.

<sup>1</sup> Définition de l'allaitement prédominant : le seul lait reçu par le nourrisson est du lait maternel.

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; (ref) : référence ; IMC : indice de masse corporelle.

## Remerciements

Les auteurs remercient les familles qui ont participé à l'étude Elfe, ainsi que les membres de l'équipe Elfe pour leur travail de mise à disposition des données de l'étude.

L'enquête Elfe est une réalisation conjointe de l'Institut national d'études démographiques (Ined), de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), de l'Établissement français du sang (EFS), de l'Institut de veille sanitaire (InVS), de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), de la Direction générale de la santé (DGS, Ministère chargé de la Santé), de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR, Ministère chargé de l'Environnement), de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees, Ministères en charge de la Santé et de l'Emploi) et de la Caisse nationale des allocations familiales (Cnaf), avec le soutien du Ministère de la Recherche, du Comité de concertation pour les données en sciences

humaines et sociales (CC DSHS) et du Ministère chargé de la Culture (Deps). Dans le cadre de la plateforme Reconai, elle bénéficie d'une aide de l'État gérée par l'ANR au titre du Programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-11-EQPX-0038.

Ce projet a bénéficié du financement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans le cadre du projet ANR SOFI (« Déterminants socioculturels des pratiques alimentaires durant la première année de vie ») : ANR -12-DSSA-0001.

## Références

[1] Turck D. Plan d'action : allaitement maternel. Propositions d'actions pour la promotion de l'allaitement maternel. Paris: Ministère de la Santé et des Sports; 2010. 40 p. [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Plan\\_daction\\_allaitement\\_Pr\\_D\\_Turck.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Plan_daction_allaitement_Pr_D_Turck.pdf)

Tableau 4

**Durée d'allaitement (en semaines) pour les mères ayant initié un allaitement à la maternité (n=12 657), selon les caractéristiques du père et du ménage, Étude Elfe, France, 2011**

	N	Durée totale de l'allaitement		Durée de l'allaitement prédominant <sup>1</sup>	
		$\beta$ [IC95%]	p	$\beta$ [IC95%]	p
<b>Âge du père</b>			<0,0001		<0,0001
<27 ans	1 346	-0,80 [-1,03 ; -0,56]		-0,62 [-0,83 ; -0,41]	
27-31 ans	4 031	0 (ref)		0 (ref)	
32-36 ans	3 890	0,61 [0,44 ; 0,78]		0,37 [0,22 ; 0,52]	
37 ans et +	3 390	0,90 [0,73 ; 1,08]		0,35 [0,19 ; 0,5]	
<b>Statut d'emploi du père à la naissance de l'enfant</b>			0,1412		0,0011
En emploi	11 662	0 (ref)		0 (ref)	
Au foyer/chômage	580	0,00 [-0,32 ; 0,32]		-0,49 [-0,77 ; -0,2]	
Étudiant	152	0,73 [0,11 ; 1,35]		0,47 [-0,07 ; 1,01]	
Autre situation	263	-0,08 [-0,56 ; 0,39]		-0,26 [-0,68 ; 0,15]	
<b>Catégorie socioprofessionnelle du père</b>			<0,0001		<0,0001
Agriculteur/artisan	1 303	0,39 [0,15 ; 0,63]		0,33 [0,13 ; 0,54]	
Cadre/profession intellectuelle supérieure	2 964	0,94 [0,76 ; 1,12]		0,76 [0,6 ; 0,92]	
Profession intermédiaire	1 713	0,51 [0,3 ; 0,73]		0,53 [0,34 ; 0,72]	
Employé	4 502	0 (ref)		0 (ref)	
Ouvrier	1 523	-0,15 [-0,37 ; 0,08]		-0,14 [-0,33 ; 0,06]	
Sans profession	652	-0,11 [-0,42 ; 0,21]		-0,27 [-0,54 ; 0,01]	
<b>Présence à l'accouchement</b>			0,0012		<0,0001
Non	2 114	-0,30 [-0,48 ; -0,12]		-0,51 [-0,67 ; -0,35]	
Oui	10 543	0 (ref)		0 (ref)	
<b>Revenus mensuels net du ménage</b>			<0,0001		<0,0001
Manquant	1 686	-0,12 [-0,35 ; 0,11]		-0,65 [-0,85 ; -0,45]	
<1 501 €/mois	1 065	0,33 [0,06 ; 0,6]		-0,23 [-0,46 ; 0,01]	
1 501-2 300 €	1 625	0,34 [0,1 ; 0,57]		0,16 [-0,04 ; 0,36]	
2 301-3 000 €	2 973	0 (ref)		0 (ref)	
3 001-4 000 €	2 969	0,33 [0,14 ; 0,53]		0,36 [0,18 ; 0,53]	
4 001-5 000 €	1 293	0,64 [0,39 ; 0,9]		0,51 [0,29 ; 0,73]	
>5 000 €	1 046	0,70 [0,43 ; 0,97]		0,40 [0,16 ; 0,64]	
<b>Pays de naissance des deux parents</b>			<0,0001		0,0055
Deux parents nés en France	9 793	0 (ref)		0 (ref)	
Deux parents nés à l'étranger	1 091	1,12 [0,88 ; 1,37]		-0,23 [-0,45 ; -0,02]	
Mère née en France, père né à l'étranger	941	0,72 [0,46 ; 0,98]		0,13 [-0,09 ; 0,36]	
Père né en France, mère née à l'étranger	832	1,32 [1,05 ; 1,6]		0,29 [0,05 ; 0,53]	

Modèles de régressions linéaires bivariées.

<sup>1</sup> Définition de l'allaitement prédominant : le seul lait reçu par le nourrisson est du lait maternel.

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; (ref) : référence.

- [2] Turck D; Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch Pediatr*. 2005;12(S3):S145-65.
- [3] Organisation mondiale de la santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Durée optimale de l'alimentation au sein exclusive. Genève: OMS; 2001. 5 p. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/whA54/fa54id4.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/whA54/fa54id4.pdf)
- [4] Ibanez G, Martin N, Denantes M, Saurel-Cubizolles MJ, Ringa V, Magnier AM. Prevalence of breastfeeding in industrialized countries. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2012;60(4):305-20.
- [5] Branger B, Dinot-Mariau L, Lemoine N, Godon N, Merot E, Brehu S, *et al*. Durée d'allaitement maternel et facteurs de risques d'arrêt d'allaitement: évaluation dans 15 maternités du Réseau de santé en périnatalité des Pays de la Loire. *Arch Pediatr*. 2012;19(11):1164-76.
- [6] Labarère J, Dalla-Lana C, Schelstraete C, Rivier A, Callec M, Polverelli JF, *et al*. Initiation et durée de l'allaitement maternel dans les établissements d'Aix et Chambéry (France). *Arch Pediatr*. 2001;8(8):807-15.
- [7] Siret V, Castel C, Boileau P, Castetbon K, Foix l'Hélias L. Facteurs associés à l'allaitement maternel du nourrisson jusqu'à 6 mois à la maternité de l'hôpital Antoine-Béclère, Clamart. *Arch Pediatr*. 2008;15(7):1167-73.
- [8] Bonet M, Marchand L, Kaminski M, Fohran A, Betoko A, Charles MA, *et al*. Breastfeeding duration, social and occupational characteristics of mothers in the French « EDEN mother-child » cohort. *Matern Child Health J*. 2013;17(4):714-22.
- [9] Lelong N, Saurel-Cubizolles MJ, Bouvier-Colle MH, Kaminski M. Durée de l'allaitement maternel en France. *Arch Pediatr*. 2000;7(5):571-2.
- [10] Branger B, Cebron M, Picherot G, de Cornulier M. Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes. *Arch Pediatr*. 1998;5(5):489-96.
- [11] Salanave B, de Launay C, Boudet-Berquier J, Castetbon K. Durée de l'allaitement maternel en France (Épifane 2012-2013). *Bull Epidemiol Hebd*. 2014;(27):450-7. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=12230](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12230)
- [12] Baker JL, Michaelsen KF, Rasmussen KM, Sørensen TI. Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *Am J Clin Nutr*. 2004;80(6):1579-88.
- [13] Li R, Jewell S, Grummer-Strawn L. Maternal obesity and breast-feeding practices. *Am J Clin Nutr*. 2003;77(4):931-6.
- [14] Gojard S. L'alimentation dans la prime enfance. Diffusion et réception des normes de puériculture. *Rev Fr Sociol*. 2000;41(3):475-512.
- [15] Hercberg S, Chat-Yung S, Chauliac M. The French National Nutrition and Health Program: 2001-2006-2010. *Int J Public Health*. 2008;53(2):68-77.
- [16] Betoko A, Charles MA, Hankard R, Forhan A, Bonet M, Saurel-Cubizolles MJ, *et al*. Infant feeding patterns over the first year of life: influence of family characteristics. *Eur J Clin Nutr*. 2013;67(6):631-7.
- [17] Kersuzan C, Gojard S, Tichit C, Thierry X, Wagner S, Nicklaus S, *et al*. Prévalence de l'allaitement à la maternité selon les caractéristiques des parents et les conditions de l'accouchement. Résultats de l'Enquête Elfe maternité, France métropolitaine, 2011. *Bull Epidemiol Hebd*. 2014;(27):440-9. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=12229](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12229)
- [18] Keely A, Lawton J, Swanson V, Denison FC. Barriers to breast-feeding in obese women: A qualitative exploration. *Midwifery*. 2015;31(5):532-9.
- [19] Jevitt C, Hernandez I, Groër M. Lactation complicated by overweight and obesity: supporting the mother and newborn. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(6):606-13.
- [20] Falceto OG, Giugliani ER, Fernandes CL. Couples' relationships and breastfeeding: is there an association? *J Hum Lact*. 2004;20(1):46-55.
- [21] Scott J, Aitkin I, Binns C, Aroni R. Factors associated with the duration of breastfeeding amongst women in Perth, Australia. *Acta Paediatr*. 1999;88(4):416-21.
- [22] Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI, Dip G. Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. *Pediatrics*. 2006;117(4):e646-55.
- [23] Kohlhuber M, Rebhan B, Schwegler U, Koletzko B, Fromme H. Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. *Br J Nutr*. 2008;99(05):1127-32.
- [24] Sparks PJ. Racial/ethnic differences in breastfeeding duration among WIC-eligible families. *Womens Health Issues*. 2011;21(5):374-82.
- [25] Oves Suárez B, Escartín Madurga L, Samper Villagrasa MP, Cuadrón Andrés L, Alvarez Sauras ML, Lasarte Velillas JJ, *et al*; Grupo Colaborativo CALINA. Immigration and factors associated with breastfeeding. CALINA study. *An Pediatr (Barc)*. 2014;81(1):32-8.
- [26] Wallby T, Hjern A. Region of birth, income and breastfeeding in a Swedish county. *Acta Paediatr*. 2009;98(11):1799-804.
- [27] Chen S, Binns CW, Zhao Y, Maycock B, Liu Y. Breastfeeding by Chinese mothers in Australia and China: the healthy migrant effect. *J Hum Lact*. 2013;29(2):246-52.
- [28] Bonet M, l'Hélias LF, Blondel B. Exclusive and mixed breastfeeding in a maternity unit in France, 2003. *Arch Pediatr*. 2008;15(9):1407-15.
- [29] Juillard H, Thierry X, Razafindratsima N, Bringe A, Lanoë JL. Pondération de l'enquête ELFE en maternité. Villejuif: Elfe; 2014. 36 p. [https://pandora.vjf.inserm.fr/public/docs/ELFE\\_NoteDet0.pdf](https://pandora.vjf.inserm.fr/public/docs/ELFE_NoteDet0.pdf)

#### Citer cet article

Wagner S, Kersuzan C, Gojard S, Tichit C, Nicklaus S, Geay B, *et al*. Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011. *Bull Epidemiol Hebd*. 2015;(29):522-32. [http://www.invs.sante.fr/beh/2015/29/2015\\_29\\_1.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2015/29/2015_29_1.html)



## ÉVALUATION DU DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE-MALADIE CHEZ LES ÉTRANGERS EN SITUATION PRÉCAIRE DANS UN CENTRE DE SANTÉ DE MÉDECINS DU MONDE À PARIS EN 2012

// EVALUATION OF TUBERCULOSIS SCREENING AMONG PRECARIOUS MIGRANTS IN A MEDICAL CENTER OF MÉDECINS DU MONDE IN PARIS (FRANCE) IN 2012

Guillaume Rieutord<sup>1</sup> (rieutordg@gmail.com), Hélène de Champs Léger<sup>1</sup>, Isabelle Caubarrere<sup>2</sup>, Emmanuelle Corp<sup>2</sup>, Jacques Blacher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hôtel-Dieu, AP-HP, Paris, France

<sup>2</sup>Médecins du Monde, Caso de Paris, France

Soumis le 17.03.2015 // Date of submission: 03.17.2015

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Plus de la moitié des cas (56%) de tuberculose déclarée en France concerne des personnes nées à l'étranger. Notre étude a évalué le dépistage de la tuberculose-maladie (TM) chez les migrants en situation de précarité consultant dans un centre de soins primaires de Médecins du Monde.

**Matériel et méthodes** – Nous avons constitué une série rétrospective systématique de cas incluant l'ensemble des nouveaux patients ayant consulté dans le Centre d'accueil, de soins et d'orientation (Caso) de Médecins du Monde à Paris, du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2012. Les dossiers médicaux ont été analysés pour déterminer si le dépistage de la TM avait été réalisé, quel en était le résultat et quelle attitude avait été adoptée en fonction de ce dernier. Un questionnaire a été soumis aux praticiens du centre afin d'évaluer leur connaissance et leur motivation vis-à-vis du dépistage. L'analyse principale a porté sur la réalisation ou non du dépistage de la TM par radiographie de thorax.

**Résultats** – Sur la période d'étude, 2 904 nouveaux patients ont consulté au Caso de Paris. Une radiographie de thorax leur était proposée soit quand la symptomatologie clinique était évocatrice de TM, soit à titre systématique, quel que soit le motif de consultation. Elle a ainsi été proposée à 37% des nouveaux patients et 31% l'ont réalisée. Elle a été considérée comme anormale chez 55 patients (6%). Parmi ceux-ci, 24 ont été perdus de vue (44%). Un traitement antituberculeux a été instauré pour 5 patients (9%), une surveillance active a été réalisée pour 6 patients (11%) et une abstention thérapeutique pour 20 patients (36%). La prévalence de la TM a été évaluée à 172/100 000 dans cette population.

**Conclusion** – Cette étude décrit les modalités de dépistage de la tuberculose au Caso de Paris, une des rares structures de soins accessible aux étrangers exclus du système de santé. Elle souligne la forte prévalence de la TM dans cette population. Les imperfections dans l'organisation du dépistage sont analysées et des pistes d'amélioration sont proposées.

**Introduction** – More than half of tuberculosis cases reported in France (56%) affect people born abroad. Our study assesses the screening of tuberculosis disease among foreigners in precariousness consulting in a primary care medical center of Médecins du Monde.

**Material and methods** – We carried out a retrospective and systematic review of cases including all new patients who consulted in the medical Center (CASO) of Médecins du Monde in Paris from 1 January to 31 December 2012. We analysed the medical records to determine if TB disease screening was done, what the result was and what were the subsequent decisions taken. A questionnaire was submitted to the practitioners in order to assess their knowledge and their motivation toward screening. The primary analysis focused on the conduct or not of TB disease screening by chest x-rays.

**Results** – 2,904 new patients were examined in the Paris CASO during the study period. A chest x-ray was proposed when the symptomatology suggested tuberculosis or systematically whatever the purpose of the consultation was. It was therefore proposed to 37% of patients, of whom 31% did it. It was considered as abnormal for 55 patients (6%). Among them, 24 were lost to follow-up (44%). Anti-tuberculosis treatment was set up for 5 patients (9%). Decision of active surveillance was taken for 6 patients (11%) and abstention for 20 of them (36%). The prevalence of tuberculosis disease was 172/100,000 in this population.

**Conclusion** – This study describes the procedure of tuberculosis screening in the CASO of Paris, one of the rare medical structures accessible to foreigners excluded from the healthcare system. It emphasizes the high prevalence of tuberculosis in this population. Screening imperfections and ways for improvement are analysed.

**Mots-clés** : Tuberculose, Dépistage, Migrants, Précarité

// **Keywords**: Tuberculosis, Screening, Transients and migrants, Precariousness

## Introduction

La tuberculose est un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale (9 millions de nouveaux cas et 1 million de décès chaque année)<sup>1</sup>. Aujourd'hui, l'incidence de la tuberculose en France est faible, de l'ordre de 7,5 cas pour 100 000 habitants en 2013. Elle a diminué dans la population dans son ensemble, mais reste stable dans la population née à l'étranger<sup>2,3</sup>. En Île-de-France, qui concentre la majorité des cas déclarés (incidence annuelle à Paris : 23,4 nouveaux cas/100 000 habitants), 2/3 des cas surviennent chez des personnes nées à l'étranger, dont 1/3 en Afrique subsaharienne<sup>3,4</sup>. Il est souhaitable de favoriser le dépistage de la maladie chez les migrants récents.

Le dépistage de la tuberculose-maladie (TM) est radiographique. Il doit s'intégrer dans une démarche globale associant interrogatoire et examen clinique à la recherche de facteurs de risque, de signes fonctionnels et d'anomalies de l'examen clinique. Il est recommandé de proposer ce dépistage radiographique systématiquement aux migrants en provenance d'un pays à forte incidence et présents depuis moins de deux ans sur le territoire français. Devant des images radiologiques évocatrices de lésions tuberculeuses, un traitement antituberculeux est recommandé<sup>5</sup>. Le dépistage est systématique chez les étrangers primo-arrivants souhaitant bénéficier d'un titre de séjour de plus de trois mois ; il est réalisé par l'Office français de l'immigration et de l'intégration (OFII). En revanche, il n'existe aucun programme organisé pour les étrangers en situation irrégulière.

Cet article présente une évaluation des pratiques de dépistage de la tuberculose-maladie dans un Centre d'accueil, de soins et d'orientation (Caso) de Médecins du Monde à Paris, qui reçoit une grande majorité de patients étrangers, sans couverture maladie, en situation d'isolement et de précarité<sup>6</sup>. L'objectif principal était d'estimer le taux de réalisation du dépistage au sein de la population migrante primo-arrivante. Les objectifs secondaires étaient d'analyser l'aboutissement du processus de dépistage (traitement, abstention thérapeutique, surveillance, perdus de vue), de déterminer son efficacité (proportion de sujets traités parmi les sujets dépistés)

et d'évaluer les connaissances et les pratiques des médecins.

## Matériel et méthodes

### Population

Les sujets inclus étaient les patients adultes vus en consultation médicale pour la première fois au Caso de Paris du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2012 inclus.

### Schéma d'étude

Notre enquête a consisté en une évaluation de pratique (audit de pratiques de soins) par analyse rétrospective des dossiers des sujets éligibles au dépistage de la TM et par un questionnaire soumis aux praticiens réalisant le dépistage.

### Déroulement de l'étude

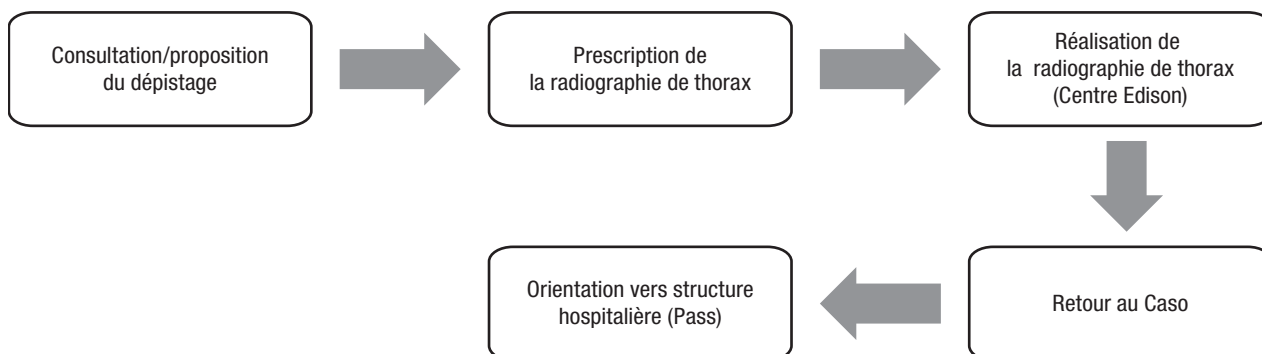
La figure 1 résume le parcours de soins du patient consultant au Caso en ce qui concerne le dépistage de la TM.

Le recueil des données s'est appuyé sur plusieurs sources :

- une base de données développée par Médecins du Monde sous le logiciel Sphinx® (logiciel d'analyses de données) dans laquelle tous les patients du centre sont répertoriés. Elle a permis d'extraire les informations sur les caractéristiques sociodémographiques de la population de l'étude et le nombre de radiographies prescrites. En pratique courante au Caso, la population des consultants étant de grande taille et le recueil de données se heurtant à des limites de moyens (il est réalisé par des bénévoles), la saisie des données complètes du dossier médical n'est réalisée que pour 1 patient sur 4, de manière aléatoire et anonyme. À partir de la population source, nous avons donc obtenu une population par échantillonnage aléatoire simple (méthode probabiliste). Cet échantillon était de taille suffisante pour permettre l'estimation des proportions, avec une précision de plus ou moins 10%. Nous avons donc pu extrapoler ces résultats à l'ensemble de la population de l'étude<sup>7</sup> ;

Figure 1

### Parcours de soins du patient après proposition de dépistage de la tuberculose, Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012



Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation. Pass : Permanence d'accès aux soins de santé.

- les registres de l'association relatifs aux résultats des examens d'imagerie, d'où ont été extraits le nombre de radiographies de thorax réalisées et le nombre de radiographies anormales ;
- les dossiers médicaux du Caso des patients dont la radiographie de thorax était considérée comme anormale et les dossiers médicaux hospitaliers des patients adressés en milieu hospitalier. Ces dossiers ont permis d'extraire les informations suivantes : nombre de sujets adressés en milieu spécialisé et différents lieux d'adressages ; nombre de sujets ayant suivi les étapes du parcours de soins jusqu'à son terme ; nombre de sujets finalement traités.

Enfin, un questionnaire anonyme a été soumis aux praticiens du Caso, visant à évaluer leur implication vis-à-vis du dépistage de la TM.

Dans le cadre de notre audit, nous avons mesuré les critères suivants :

- en analyse principale, la réalisation du dépistage par radiographie de thorax ;
- en analyses secondaires, les décisions ultérieures (traitement, surveillance ou abstention

thérapeutique) et l'efficacité du dépistage (proportion de TM décelées et de sujets traités parmi les sujets dépistés).

## Résultats

### Réalisation du dépistage

Au cours de l'année 2012, 2 904 nouveaux patients adultes ont eu une consultation médicale au Caso de Paris. Les données recueillies dans la base de données Sphinx® concernaient 646 d'entre eux. Les caractéristiques de ces patients sont présentées dans le tableau 1. Il s'agissait d'une population jeune (âge moyen : 38 ans), composée en quasi-totalité d'étrangers, dont une majorité originaire d'Afrique (64%). Le délai moyen d'arrivée en France était de 2 ans (64% en France depuis moins de 1 an). Les conditions de vie étaient le plus souvent précaires : seuls 6,7% avaient un titre de séjour, 78% n'avaient aucune couverture-maladie, alors que certains avaient des droits potentiels. Le logement était instable ou précaire dans 75% des cas et 67% des patients n'avaient aucun revenu, déclaré ou non.

Tableau 1

### Caractéristiques des patients de l'étude. Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012

Âge	Années (écart-type)	Titre de séjour	Nombre (%)
Âge moyen	38 (±13)	Oui	71 (11)
Âge médian	35	Non	433 (67)
<b>Sexe</b>	<b>Nombre (%)</b>	Autre ou non réponse	142 (22)
Masculin	377 (58)	<b>Couverture sociale</b>	<b>Nombre (%)</b>
Féminin	266 (41)	Aucune	502 (78)
Non réponse	3 (1)	Sécurité sociale	7 (1)
<b>Origine géographique</b>	<b>Nombre (%)</b>	Aide médicale d'État	78 (12)
Afrique	413 (64)	Non réponse	59 (9)
Europe de l'Est	71 (11)	<b>Logement</b>	<b>Nombre (%)</b>
Asie	26 (4)	Stable	120 (19)
Autre ou non réponse	136 (21)	Précaire*	310 (48)
<b>Durée de séjour en France</b>	<b>Années (écart-type)</b>	Organisme ou association	129 (20)
Moyenne	2 (±5)	Sans domicile fixe	48 (7)
Médiane	0,4	Non réponse	39 (6)
	<b>Nombre (%)</b>	<b>Revenus</b>	<b>Nombre (%)</b>
<1 an	413 (64)	Oui	136 (21)
1-2 ans	45 (7)	Non	433 (67)
2-5 ans	58 (9)	Non réponse	77 (12)
5-10 ans	52 (8)	<b>Nécessité d'un interprète</b>	<b>Nombre (%)</b>
>10 ans	39 (6)	Oui	150 (24)
Non réponse	39 (6)	Non	461 (71)
		Non réponse	35 (5)

\* Hébergement provisoire par de la famille ou des amis, logement sans bail, terrain sans droit.

Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation.

Parmi les 646 patients de la base de données Sphinx®, 128 ont eu une prescription de radiographie de thorax (19,8%), dans le cadre du dépistage ou pour une autre raison. Pour cette donnée, l'information n'était disponible que pour 343 (53%) des 646 patients. En ne considérant que ces 343 dossiers correctement renseignés pour cette donnée, le taux de prescription a été de 37% (IC95%:[32-42]) (figure 2).

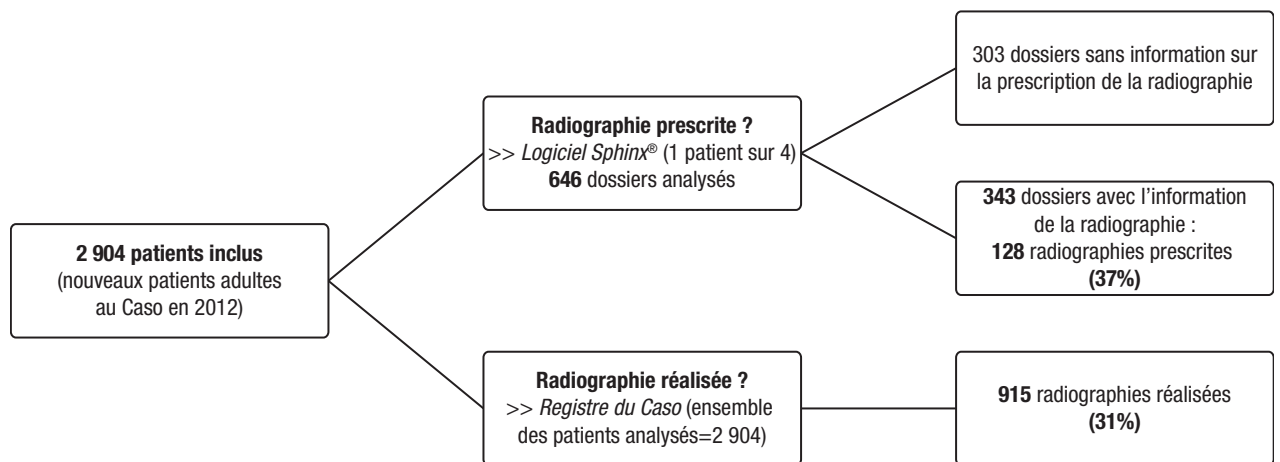
D'après les registres d'examen d'imagerie, 915 des 2 904 patients primo-consultants de notre étude (31%) ont eu une radiographie de thorax. Ce chiffre englobe les radiographies de dépistage ainsi que les radiographies réalisées dans un autre contexte. Dans certains cas, un seul patient avait eu plusieurs radiographies.

## Résultats du dépistage

Sur les 915 radiographies de thorax analysées, 55 avaient été considérées comme anormales (6%). Il s'agissait en majorité de nodules (65%), d'adénopathies (20%), de lésions pleurales (7%) et d'infiltrats (4%) et 51 patients avaient été adressés en milieu hospitalier, le plus souvent vers les services de Pass (Permanence d'accès aux soins de santé) des hôpitaux parisiens, qui reçoivent gratuitement les patients sans couverture-maladie (figure 3). Les explorations menées sont décrites dans le tableau 2. Il s'agissait le plus souvent d'examen d'imagerie (tomodensitométrie thoracique, radiographie de thorax de contrôle) et microbiologiques (BK crachats

Figure 2

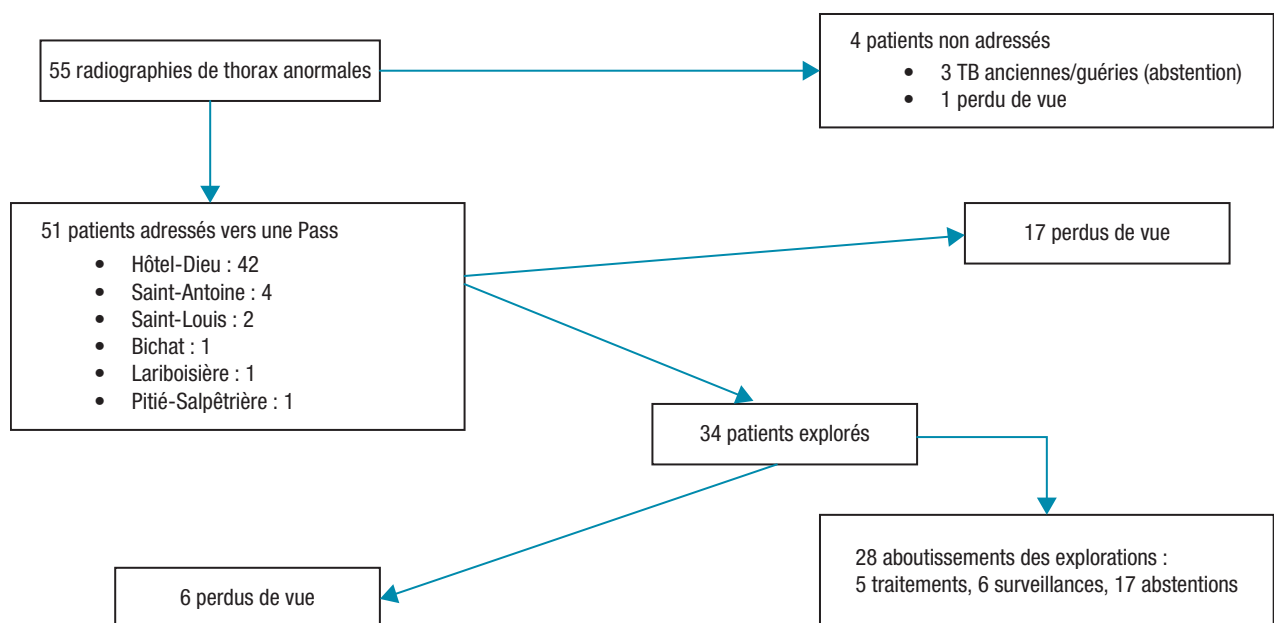
### Prescription et réalisation d'une radiographie de thorax, Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012



Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation.

Figure 3

### Diagramme de flux de prise en charge des patients avec radiographie de thorax anormale, Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012



Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation ; Pass : Permanence d'accès aux soins de santé ; TB : tuberculose-maladie.

Tableau 2

**Examens complémentaires réalisés chez les patients avec radiographie de thorax anormale, Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012**

Examen	Nombre de patients (%)
<b>Intradermoréaction (IDR)</b>	<b>3 (5%)</b> Positive : 3 (100%) Négative : 0 (0%)
<b>Test IGRA</b>	<b>2 (4%)</b> Positif : 2 (100%) Négatif : 0 (0%)
<b>Radiographie de thorax de contrôle</b>	<b>6 (11%)</b> Positive : 2 (33%) Négative : 4 (67%)
<b>Tomodensitométrie thoracique</b>	<b>20 (36%)</b> Anormal : 15 (75%) Aspect séquellaire : 8 (53%) 4 BK crachats : <0 1 fibroscopie : <0 4 surveillances ; 4 abstentions Aspect évolutif : 7 (47%) 7 BK crachats : 2 + / 5 – 3 fibroscopies : 2 + / 1 – 4 traitements ; 1 surveillance ; 1 abstention ; 1 perdu de vue Normal : 5 (25%)
<b>BK-crachats</b>	<b>16 (29%)</b> Positif : 2 (12%) Négatif : 14 (88%)
<b>Fibroscopie bronchique</b>	<b>4 (7%)</b> Positive : 2 (50%) Négative : 2 (50%)

Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation ; IGRA : *interferon gamma release assay*.

et fibroscopie bronchique pour analyse du lavage broncho-alvéolaire). Un avis spécialisé (pneumologue ou infectiologue) avait parfois été demandé.

### Décisions prises

Au terme des explorations, les équipes hospitalières ont instauré un traitement antituberculeux pour 5 patients (9%). Il s'agissait de 3 tuberculoses pulmonaires, 1 tuberculose ganglionnaire et 1 spondylodiscite tuberculeuse. Dans les autres cas, la décision finale a été l'abstention pour 20 patients (36%) et une surveillance pour 6 patients (11%) ; 24 personnes ont été perdues de vue au cours des explorations (44%). Les causes d'abstention thérapeutique sont détaillées dans la figure 4.

### Efficacité du processus de dépistage

Sur les 2 904 patients de notre étude, 1 969 n'ont pas été dépistés (69%) : le dépistage n'a pas été proposé pour 1 821 d'entre eux (63%) et proposé mais non réalisé pour 168 (6%).

Le dépistage a abouti au traitement de 5 TM, soit une efficacité estimée à 0,5% (1 patient traité pour 200 patients dépistés). La prévalence estimée de la TM dans la population de l'étude était de 172/100 000. Parmi les patients venant d'un pays à forte incidence de la tuberculose (>100/100 000 habitants), le dépistage semble particulièrement efficace : 40 des 55 patients avec dépistage radiographique positif venaient de l'un de ces pays (73%) et, quand un scanner thoracique était réalisé, il montrait des anomalies dans 75%



des cas. Tous les cas de TM diagnostiqués dans notre étude sont survenus chez des sujets originaires de pays à forte incidence.

#### Questionnaire aux médecins (tableau 3)

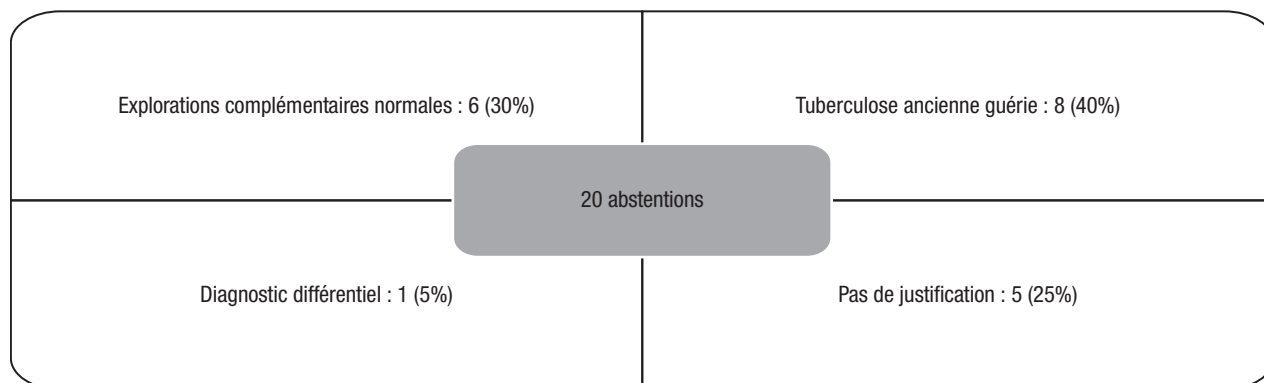
Le questionnaire a été soumis aux 29 praticiens réalisant le dépistage dans le Caso et rempli par 28 d'entre eux (taux de réponse : 97%).

Tous se sentaient concernés par le dépistage et le considéraient comme utile et efficace, et 96% considéraient que la tuberculose est un enjeu de santé publique.

Concernant la connaissance des zones de forte endémie tuberculeuse et des facteurs de risque de la maladie, les taux de réponses correctes étaient respectivement de 58% et 45%.

Figure 4

#### Causes d'abstention thérapeutique chez les patients avec radiographie de thorax anormale, Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012



Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation.

Tableau 3

#### Connaissances et pratiques des médecins en matière de dépistage de la tuberculose au Caso de Médecins du Monde, Paris, 2012

Évaluation de l'implication des praticiens	Réponses des sondés (%)
Tuberculose = enjeu de santé publique	96
Dépistage de la tuberculose-maladie = utile	100
Dépistage de la tuberculose-maladie = efficace	100
Se sent concerné par le dépistage	100
Connaissances relatives à la TB	Réponses justes (%)
Zones de forte endémie	58
Facteurs de risque de tuberculose	45
Recommandations CSHPF	29
Réalisation pratique du dépistage	Réponses (%)
Critères influençant la prescription de la radio de thorax	
Pays d'origine	79
Durée de séjour en France	29
Obstacles	
Mauvaise compréhension	29
Consultation dédiée à un autre problème	25
Conduite à tenir en cas de radio de thorax anormale	
Explorations complémentaires	68
Traitement systématique	21
Traitement si clinique évocatrice de tuberculose-maladie	11

Caso : Centre d'accueil, de soins et d'orientation ; CSHPF : Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Parmi les critères influençant la prescription ou non d'une radiographie de dépistage, on retrouve le pays d'origine dans 22 cas (79%) et la durée de séjour en France dans 8 cas (29%).

Parmi les obstacles rencontrés dans la réalisation du dépistage, les soignants citaient principalement la mauvaise compréhension du patient (29%) et les consultations dédiées à d'autres problèmes (25%).

Devant une image évocatrice de tuberculose sur la radiographie de thorax, 19 (68%) pensaient qu'il était recommandé de réaliser des explorations complémentaires pour prendre une décision de traitement, 6 (21%) pensaient qu'il fallait instaurer un traitement et 3 (11%) pensaient qu'il ne fallait traiter qu'en cas de symptomatologie clinique évocatrice de tuberculose.

## Discussion

Cette étude apporte des renseignements sur l'efficacité du dépistage : il a été positif pour 6% des sujets dépistés et, à terme, il a abouti à 5 traitements, soit une « rentabilité » de 0,5%. Ce chiffre, apparemment bas, témoigne pourtant d'une incidence élevée de TM dans la population de notre étude, de l'ordre de 170/100 000, largement supérieure à celle observée en France. Il est d'ailleurs probablement sous-estimé car des cas de TM chez les perdus de vue ont pu échapper aux investigateurs et on a pu mettre en évidence dans notre travail que certains patients n'ont pas été explorés ou traités, ce qui est non conforme aux recommandations. De plus, la période sur laquelle s'est déroulée notre étude correspond à une année où le nombre de cas de tuberculose a été plus faible que les années précédentes et que celles qui ont suivi (données internes à Médecins du Monde, issues des registres d'observation) : en 2011, 847 radiographies de thorax ont été réalisées (soit chez 25% des patients primo-consultants) et 6 TM ont été diagnostiquées (efficacité de 0,7%). En 2013, 741 radiographies ont été effectuées pour 2 624 primo-consultants (28,3%), dont 40 se sont révélées anormales, et 11 TM ont été diagnostiquées (efficacité de 1,5%). Une étude réalisée par le Comede (Comité médical pour les exilés) entre 2009 et 2011 aboutit à des chiffres comparables<sup>8</sup>.

Un des résultats majeurs de ce travail est aussi le faible taux de réalisation du dépistage, censé ici être proposé systématiquement. Dans les faits, il est prescrit à seulement 37,3% des patients. Sous l'hypothèse d'une bonne représentativité des échantillons de dossiers analysés, cela permet, en ramenant cette proportion à la population d'étude, d'évaluer à 1 084 le nombre de patients ayant eu une prescription. Sachant que 915 radiographies ont été effectuées au total dans la population d'étude, on aboutit à un taux de réalisation des radiographies de l'ordre de 84%, amenant au final à estimer à 31,5% le taux global de réalisation du dépistage. Ce constat est marquant car, si le taux de réalisation du dépistage est insuffisant, l'intérêt de ce dernier peut être remis en question.

Plusieurs éléments permettent d'expliquer cette insuffisance de dépistage :

- des consultations longues, complexes, chez des patients qui consultent souvent pour un autre problème de santé. Dans ce contexte, le dépistage est difficilement apprécié comme prioritaire par les médecins prescripteurs. Il est proposé en fin de consultation, s'il reste du temps pour cela ;
- un processus de dépistage insuffisamment systématisé : absence de standardisation de la démarche, manque de connaissances des praticiens sur l'épidémiologie de la maladie et ses modalités de dépistage, méconnaissance de l'efficacité du dépistage ;
- des difficultés à surmonter certains obstacles inhérents aux populations rencontrées : barrière de la langue, problèmes de compréhension, démarche perçue comme intrusive.

Un autre élément significatif ressortant de cette étude est la proportion considérable de perdus de vue parmi les patients avec dépistage positif : 43,6%, dont une majorité qui l'est entre le diagnostic radiologique et la prise en charge hospitalière. Cela s'explique en partie par l'instabilité résidentielle de ces patients, la difficulté à les joindre, à les retrouver. Certains ont pu simplement abandonner leur suivi médical. D'autres peuvent ne pas avoir compris le diagnostic, l'importance de la maladie et la suite de la prise en charge. Cette dernière, parfois compliquée (hôpital, délai des consultations ou des examens...), peut aussi être un facteur démotivant<sup>9,10</sup>. Cela ouvre un champ de travail important pour le futur.

## Limites de l'étude

L'étude ne concerne qu'un seul centre de soins primaires dédié à la population d'étrangers en situation précaire et l'analyse des pratiques du Caso de Paris ne peut pas être généralisable aux autres centres exerçant une activité similaire.

De même, le caractère rétrospectif de l'étude, la petite taille de l'échantillon, la courte période couverte et le recueil parfois partiel de données constituent d'autres limites de notre travail.

## Perspectives

Notre travail s'est intéressé au dépistage de la TM dans une population d'étrangers en situation précaire, population très peu étudiée jusqu'à présent et qui « échappe » au dépistage organisé par l'OFIL. Nos résultats incitent à une réflexion sur le parcours de soins dans le dépistage de la TM pour ces migrants. Le faible taux de prescription de radiographies de thorax et le nombre importants de perdus de vue doivent faire revoir les modalités du dépistage au Caso de Paris. Une simplification et une homogénéisation doit être envisagée à chaque temps du processus. Nous proposons ainsi :

- une meilleure sensibilisation des médecins à l'importance du dépistage de la TM ;

- une meilleure sensibilisation des populations concernées : s'appuyer sur des campagnes d'information et insister auprès des patients sur la nécessité du dépistage (risque de contagiosité, bénéfice d'un éventuel traitement...) ;
- l'amélioration et la systématisation des recueils de données, dont l'exploitation permet de suivre les tendances épidémiologiques, d'évaluer les pratiques de dépistage et ainsi de fournir des solutions adaptées à la situation observée ;
- la simplification de certaines procédures administratives, en utilisant par exemple une fiche d'information standardisée pour la prescription de la radiographie de thorax, ses résultats et les décisions prises ;
- le recours à une unité mobile de radiologie, qui apparaît comme une démarche très facilitatrice : c'est celle mise en place au Caso de Saint-Denis (93) grâce à un partenariat avec le Conseil général de Seine-Saint-Denis. Recommandée par le CSHPF<sup>5</sup>, elle simplifie l'étape de réalisation et de lecture du cliché et permet ainsi de réduire le nombre de perdus de vue. Selon l'exemple du Caso de Saint-Denis, ce fonctionnement est très efficace puisqu'en 2012, pour 43 interventions avec l'unité mobile radiologique, 1 078 personnes ont été dépistées et 10 TM ont été diagnostiquées. Cela représente une prévalence de 927/100 000, nettement supérieure à celle de notre étude ;
- l'établissement d'un partenariat avec un centre référent unique, assurant :
  - l'obtention simplifiée des examens nécessaires, radiologiques et/ou bactériologiques ;
  - leur lecture par une équipe multidisciplinaire (cliniciens, radiologues, bactériologistes) ;
  - un avis décisionnel concernant la prise en charge ultérieure et les choix thérapeutiques.

Un tel partenariat est en cours d'établissement entre le Caso de Paris et la Pass de l'Hôtel-Dieu (AP-HP).

La décision thérapeutique n'est pas simple. En effet, les critères classiques d'évolutivité de la tuberculose (majoration des images radiologiques avec le temps) sont difficiles à surveiller du fait des caractéristiques mêmes de la population (précarité, nombreux perdus de vue) ; pourtant, le risque d'évolutivité doit être pris en considération. La question se pose d'un traitement antituberculeux systématique devant toute image de tuberculose présente, mais d'évolutivité imprécise. Dans cette étude, nos résultats laissent à penser que le traitement a été insuffisamment proposé. Cela témoigne de la réticence des médecins, mise en évidence dans notre questionnaire, à instaurer un traitement systématique. De plus, il peut être délicat d'initier un traitement sans preuve bactériologique ni antibiogramme, par crainte de se trouver face à une souche résistante au traitement classique (*multidrug-resistant tuberculosis*, MDR-TB ou *extensively drug-resistant tuberculosis*, XDR-TB), d'autant plus si le patient provient d'un pays

à haute incidence de tuberculose multirésistante ou s'il a déjà reçu un traitement antituberculeux, incomplet ou arrêté précocement, ce qui n'est pas rare. Un traitement sur les bases d'une anomalie radiologique ne peut s'envisager que dans un cadre bien défini, après développement d'examens paracliniques répétés (imagerie, bactériologie) ayant abouti à une suspicion forte d'évolutivité (dans le cas de prélèvements microbiologiques négatifs) et avec la nécessité d'un suivi médical étroit. Il apparaît que les recommandations actuelles, qui ont le mérite de donner un cadre bien défini au dépistage, ne sont pas assez précises au sujet de la prise en charge pratique d'un patient avec radiographie de thorax évocatrice de tuberculose.

Les données de la littérature laissent penser que les enquêtes autour de cas de TM, particulièrement chez les étrangers, ont une meilleure efficacité (taux de dépistage positif de l'ordre de 7%) que le dépistage systématique des nouveaux arrivants<sup>11</sup>. Pour autant, cette solution est peu réalisable au vu de la réalité du terrain : le travail d'enquête des Centres de lutte antituberculeuse (Clat) est plus difficile à mener chez les migrants en situation précaire. Dans cette population, le taux de sujets dépistés est faible (1 sujet-contact sur 4 dépisté). Ceci s'explique par l'isolement social, l'absence de logement fixe, des réticences<sup>8</sup> et plaide également en faveur d'un dépistage systématique chez les migrants en situation précaire ou irrégulière.

## Conclusion

Notre travail sur le dépistage de la tuberculose chez les étrangers en situation précaire souligne l'importance de centres tels que le Caso de Paris pour une population à forte prévalence. Bien qu'encore imparfait, ce dépistage apparaît particulièrement pertinent chez ces patients, et indispensable, tant dans un objectif d'éradication de la tuberculose en France que pour le bénéfice individuel des patients diagnostiqués. Nos propositions d'amélioration sont la réalisation du dépistage au sein même du Caso au moyen d'une unité mobile de radiologie et l'homogénéisation de la prise en charge des patients dépistés positivement par la mise en place d'un partenariat avec une structure hospitalière unique servant de centre de référence pour ces patients. L'évaluation des pratiques de dépistage devra être renouvelée, afin de suivre l'évolution de leur adéquation aux recommandations. ■

## Remerciements

À l'équipe médicale et paramédicale du Caso de Paris.

## Références

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2014. Geneva: WHO; 2015. 171 p. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809_eng.pdf)
- [2] Aït Belghiti F, Antoine D. L'épidémiologie de la tuberculose en France en 2013. *Bull Epidemiol Hebd*. 2015;(9-10):164-71. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=12491](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12491)
- [3] Leporc E, Carré N, Vandentorren S. Évolution de la tuberculose en Île-de-France de 2000 à 2010. *Bull Epidemiol Hebd*. 2014;(8):138-43. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=11998](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11998)

[4] Le Plan régional de santé publique 2006-2010 en Île-de-France : situation initiale en 2006. Objectif 28. Paris: Groupement régional de santé publique d'Île-de-France ; Observatoire régional de santé Île-de-France, 2008:142-43. [http://www.ors-idf.org/dmdocuments/prsp\\_entier.pdf](http://www.ors-idf.org/dmdocuments/prsp_entier.pdf)

[5] Ministère de la Santé et des Solidarités. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (séance du 30 septembre 2005). Recommandations relatives à la lutte antituberculeuse chez les migrants en France. Paris: Ministère de la Santé et des Solidarités; 2005. 10 p. <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapports3?clef=33>

[6] Médecins du Monde. Observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France. Rapport 2013. Paris: Médecins du Monde; 2014. 180 p. <http://www.medecinsdumonde.org/Publications/Les-Rapports/En-France/Observatoire-2014-de-l-acces-aux-droits-et-aux-soins-telechargez-le-rapport>

[7] Lwanga SK, Lemeshow S. Détermination de la taille d'un échantillon dans les études sanométriques : manuel pratique. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1991. 62 p. <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/36881>

[8] Romby A, Fleury F, Revault P. Migrants en situation de vulnérabilité et tuberculose, suivi et dépistages autour des cas. Enquête au centre de santé du Comede, France, 2009-2011.

Bull Epidemiol Hebd. 2013;(28-29):348-53. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=11609](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11609)

[9] Centers for Disease Control and Prevention. Post-detention completion of tuberculosis treatment for persons deported or released from the custody of Immigration and Naturalization Service - United States, 2003. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2003;52(19):438-41. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.html/mm5219a3.htm>

[10] Mitnick C, Furin J, Henry C, Ross J. Tuberculosis among the foreign born in Massachusetts, 1982-1994: a reflection of social and economic disadvantage. Int J Tuberc Lung Dis. 1998;2(Suppl 1):S32-40.

[11] Bothamley GH, Ditiu L, Migliori GB, Lance C; TBNET contributors. Active case finding of tuberculosis in Europe: a Tuberculosis Network European Trial Group (TBNET) survey. Eur Respir J. 2008;32(4):1023-30.

#### Citer cet article

Rieutord G, de Champs Léger H, Caubarrere I, Corp E, Blacher J. Évaluation du dépistage de la tuberculose-maladie chez les étrangers en situation précaire dans un centre de santé de Médecins du Monde à Paris en 2012. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(29):533-41. [http://www.invs.sante.fr/beh/2015/29/2015\\_29\\_2.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2015/29/2015_29_2.html)